**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**

**САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН СЫЗРАНСКИЙ**

**АДМИНИСТРАЦИЯ**

**сельского поселения Новая Рачейка**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

**«28» марта 2018г № 28**

**Об утверждении Схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Новая Рачейка муниципального района Сызранский Самарской области на период с 2018 до 2033 года**

В соответствий с Федеральным законом от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Уставом сельского поселения Новая Рачейка муниципального района Сызранский Самарской области, администрация сельского поселения Новая Рачейка муниципального района Сызранский Самарской области

**ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить прилагаемуюсхему водоснабжения и водоотведения сельского поселения Новая Рачейка муниципального района Сызранский Самарской области на период с 2018 до 2033 года.

2. Опубликовать настоящее Постановление в газете «Вестник Новой Рачейки» и в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3. Признать утратившим силу Постановление от 23.12.2013г. № 169 «Об утверждении Схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Новая Рачейка муниципального района Сызранский Самарской области».

# Глава сельского поселения Новая Рачейка

**муниципального района Сызранский**

**Самарской области О.В. Шагова**

УТВЕРЖДАЮ

Глава сельского поселения Новая Рачейка

муниципального района Сызранский

Самарской области

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В. Шагова

«28» марта 2018 г.

СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НОВАЯ РАЧЕЙКА

МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СЫЗРАНСКИЙ

САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

НА ПЕРИОД С 2019 ДО 2033 ГОДА

2018 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Термины и определения принятые в работе…………………………………………...4

Глава 1. Цель проведения разработки схем водоснабжения и водоотведения …......5

Глава 2. Схема водоснабжения ………………………....………..………………….....6

Раздел 2.1. Технико-экономическое состояние централизованной системы

водоснабжения сельского поселения……………………………………………….....6

Раздел 2.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения......11

Раздел 2.3. Баланс водоснабжения и потребления, горячей, питьевой,

технической воды…………..…………...………………………….…....………........12

Раздел 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации

объектов централизованных систем водоснабжения ……………………………....21

Раздел 2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству объектов

централизованных систем водоснабжения ……………………………………........26

Раздел 2.6. Оценка объёмов капитальных вложений в строительство,

реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем

водоснабжения………………………………………………………………………..27

Раздел 2.7. Целевые показатели развития централизованных систем

водоснабжения……………………………………………...………………………....29

Глава 3. Схема водоотведения ……………………...…….………………………....30

Раздел 3.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения…….....30

Раздел 3.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения ………..…….………..32

Раздел 3.3. Прогноз объёма сточных вод …………………..…….……………........33

Раздел 3.4. Предложения по строительству объектов централизованных

систем водоотведения ………………………………………………………………..34

Раздел 3.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и

реконструкции объектов системы водоотведения…………………….....................36

Раздел 3.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство,

реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы

водоотведения ………...………………………………………………………............37

Раздел 3.7. Целевые показатели развития централизованных систем

водоотведения ………………………………………………………...........................39

Раздел 4. Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизо-

ванных систем водоснабжения и водоотведения. Решение о выборе единой

организации, осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение………39

Приложения…………………………………………………………………………….40

*Приложение №1 – Экспертные заключения по результатам испытаний (№№3269, 3273 от 17.07-18.07.2017 г.). Протоколы лабораторных испытаний питьевой воды в с. Новая Рачейка (протоколы №№ 56470, 56021 от 17-18.07.2017 г.).*

**Термины и определения, принятые в работе**

1. водное хозяйство – деятельность в сфере изучения, использования, охраны водных объектов, а также предотвращения и ликвидации негативного воздействия вод;
2. водоподготовка - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;
3. водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);
4. водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;
5. водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;
6. гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
7. канализационная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;
8. качество и безопасность воды (далее - качество воды) - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;
9. коммерческий учет воды (далее также - коммерческий учет) - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом;
10. нецентрализованная система холодного водоснабжения - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;
11. организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;
12. питьевая вода - вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;
13. состав и свойства сточных вод - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах;
14. сточные воды централизованной системы водоотведения (далее - сточные воды) - принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод;
15. техническая вода - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;
16. транспортировка воды (сточных вод) - перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей;
17. централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;
18. централизованная система водоотведения (канализации) - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

**Глава 1. Цель проведения разработки схем водоснабжения**

**и водоотведения**

Развитие систем водоснабжения и водоотведения поселений в соответствии с требованиями Федерального закона №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» необходимо для удовлетворения спроса на воду, улучшения условий жизни населения, улучшения экологической обстановки для существующей и новой застройки и обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичными способами и внедрения энергосберегающих технологий. Развитие систем водоснабжения и водоотведения осуществляется на основании схем водоснабжения и водоотведения.

Схемы водоснабжения и водоотведения разработаны в соответствии с договором №451/17 от 18.12.2017 г., заключенный между ООО «СамараЭСКО» и Администрацией сельского поселения Новая Рачейка муниципального района Сызранский Самарской области.

В качестве исходной информации при выполнении работы использованы материалы, предоставленные водоснабжающей организацией МУП «Райжилкомхоз Сызранского района» и Администрацией сельского поселения Новая Рачейка:

- «Генеральный план сельского поселения Новая Рачейка муниципального района Сызранский Самарской области», разработанный в 2013 году ОАО «Гипрогор» г. Тольятти;

- Положение о территориальном планировании с.п. Новая Рачейка муниципального района Сызранский Самарской области, утверждённое Решением Собрания представителей с.п. Новая Рачейка муниципального района Сызранский от 12 декабря 2013 г. № 31;

- эксплуатационная документация;

- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (стоимость и тарифы).

Схемы водоснабжения и водоотведения разработаны в соответствии с законодательными и нормативными документами:

* СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения / СП32.13330.2012.;
* СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий / СП30.13330.2012.;
* СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения / СП31.13330.2012.;
* СНиП 3.05.04-85\* Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации / СП 129.13330.2011.;
* СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»
* СП 8.13130.2009 Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности;
* СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности;

Согласно Градостроительному кодексу, основным документом, определяющим территориальное развитие сельского поселения и развитие систем водоснабжения и водоотведения, является его генеральный план, в котором проектные решения разработаны с учётом перспективы развития поселения на расчётные сроки:

1 этап расчётного срока строительства – до 2025 года включительно;

2 этап расчётного срока строительства – до 2033 года включительно.

**Глава 2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

РАЗДЕЛ 2.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

* + 1. **Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории на эксплуатационные зоны**

В состав сельского поселения входят:

- с. Новая Рачейка, численность населения 881 человек;

- с. Уваровка, численность населения 190 человек;

- с. Новый Ризадей, численность населения 110 человек.

Централизованным водоснабжением в сельском поселении обеспечено село Новая Рачейка и коттеджный посёлок «Саушкин Парк», расположенный на территории с. Уваровка.

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности и кратность использования воды на промышленных предприятиях.

Вода в коттеджный посёлок «Саушкин Парк» с. Уваровка поступает из городских водопроводных сетей ООО «Сызраньводоканал» в разводящие водопроводные сети посёлка.

Структура системы водоснабжения с. Новая Рачейка, состоит из следующих основных элементов:

- водозаборных сооружений, насосов, подающих воду в сеть;

- водоводов и сети трубопроводов, предназначенных для транспортирования воды к потребителям.

В селе Новая Рачейка существует система подземных водозаборов. Вода с водозаборных сооружений поступает сразу в распределительные водопроводные сети села.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности проектируемых и реконструируемых водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения в местах расположения водозаборных сооружений и окружающих их территориях организуются зоны санитарной охраны (ЗСО). Зона санитарной охраны источника водоснабжения в месте забора воды состоит из трех поясов: первого строгого режима, второго и третьего режимов ограничения.

Для водозабора, расположенного в южной, юго-западной части населенного пункта на берегу р. Кибра имеется проект ЗСО от 2014 г., который соответствует СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнений».

Используется вода в населённых пунктах на хозяйственно-питьевые и производственные нужды, в том числе, на полив приусадебных участков и пожаротушение.

Пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на водопроводных сетях.

**2.1.2 Описание территорий поселений, не охваченных централизованными системами водоснабжения**

В с.п. Новая Рачейка проживает 1181 человек, около 842 человека пользуется услугами централизованного водоснабжения. Остальная часть населения сельского поселения, это жители сёл Уваровка и Новый Ризадей проживают в районах частного сектора и пользуются водой из шахтных колодцев и собственных скважин.

Таким образом, услугами централизованного водоснабжения обеспечено около 71,3 % населения сельского поселения. Остальные жители пользуются водой из шахтных колодцев и собственных скважин.

## Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения.

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новое понятие в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения в централизованной системе водоснабжения с.п. Новая Рачейка, можно выделить несколько технологических зон системы централизованного водоснабжения:

1. от подземных водозаборов, расположенных в с. Новая Рачейка:

- один водозабор расположен на ул. Крестьянской;

- второй - в районе ул. Новостроевской;

- третий расположен в южной, в юго-западной части населенного пункта на берегу р. Кибра;

1. коттеджный посёлок «Саушкин Парк» с. Уваровка - от городских водопроводных сетей ООО «Сызраньводоканал».

Технологические зоны систем нецентрализованного водоснабжения - индивидуальная застройка, расположенная в населённых пунктах: с. Уваровка и с. Новый Ризадей.

Централизованной системы горячего водоснабжения в сельском поселении – нет. Горячее водоснабжение осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии.

## Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

* + - 1. **Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений**

Основным источником водоснабжения в с. Новая Рачейка являются подземные воды, коттеджный посёлок «Саушкин Парк» в с. Уваровка подключен к городским водопроводным сетям ООО «Сызраньводоканал».

Подача воды в коттеджный посёлок «Саушкин Парк» в с. Уваровка осуществляется на основании Договора подключения к водопроводным сетям ООО «Сызраньводоканал».

Добыча подземных вод для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения населения села осуществляется на основании Лицензии СМР 01674 ВР от 01.04.2012 г.

Краткая техническая характеристика и режим работы артезианских скважин с. Новая Рачейка представлены в таблице 2.1.4.1.1.

Таблица 2.1.4.1.1 – Характеристика скважин

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | № скважины  по паспорту, местоположение | Год  ввода в эксплуатацию | Глубина  скважин, м | Производительность,  м3/сут | Наличие приборов учёта подъёма воды, тип. марка | Техническое состояние (в работе или законсервирована) |
| 1 | №78276/2, в юго-западной части села | 1994 | 175 | 600 | ВСХН-50 | в работе, круглогодично |
| 2 | №78277/3, в юго-западной части села | 1994 | 175 | - | - | резервная |
| 3 | №78275, на ул. Крестьянской | 1994 | 175 | - |  | в сезон  полива |
| 4 | б/н, в районе ул. Новостроевской | - | - | - | - | законсервирована |
| 5 | б/н, в районе ул. Новостроевской | - | - | - | - | законсервирована |

Эксплуатационные запасы подземных вод не оценивались и не утверждались.

Краткая техническая характеристика насосного оборудования, установленного на водозаборе, представлена в таблице 2.1.4.1.2.

Таблица 2.1.4.1.2 – Техническая характеристика насосного оборудования

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № скважины по паспорту | Марка  оборудования | Напор,  м | Производительность, м3/час | Наличие  автоматики, тип марка | Техническое  состояние |
| №78276/2, в юго-западной части села | ЭЦВ 8-25-100 | 100 | 25 | частотный преобразователь  серии  Hyundai N 700 E | удовлетворительное |
| №78277/3, в юго-западной части села | - | - | - | - | резервная |
| №78275, на ул. Крестьянской | ЭЦВ 6-16-125 | 125 | 16 | - | удовлетворительное |

Скважина №78276/2 работает круглосуточно. Регулирование работы насоса происходит в автоматическом режиме.

Скважина №78275 работает летом в поливной сезон. Регулирование работы насоса происходит по графику.

Краткая техническая характеристика водопроводных сооружений, установленных в системах водоснабжения населённых пунктов представлена в таблице 2.1.4.1.3.

Таблица 2.1.4.1.3 - Краткая техническая характеристика сооружений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование сооружения,  месторасположение | Год ввода в эксплуатацию | Кол-во | Текущее техническое  состояние |
| Водонапорная башня (60 куб.м), в с. Новая Рачейка в районе ул. Новостроевской | 1994 | 2 | выведены  из эксплуатации |
| Резервуар: V= 66 м3  территория пос. «Саушкин Парк» | 2017 | 1 | хорошее |

## 2.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

В результате анализа системы водоподготовки было выяснено, что на территории сельского поселения Новая Рачейка отсутствуют сооружения очистки и подготовки воды.

Качество подземных вод на водозаборах в с. Новая Рачейка рассматривается относительно действующего в настоящее время СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения», исходя из предельно допустимого содержания компонентов.

Исследование артезианской воды на проведение микробиологического и химического анализа в с. Новая Рачейка проводит филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Сызрани».

Качество воды по химическому анализу и микробиологическим показателям из подземного источника и распределительной сети соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Экспертное заключение и протоколы лабораторных исследований о качестве питьевой воды в с. Новая Рачейка приведены *в приложении №1*.

**2.1.4.3. Описание состояния существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)**

В результате проведенного анализа состояния и функционирования насосных централизованных станций было установлено, что насосные станции 2-го подъема на территории с.п. Новая Рачейка отсутствуют.

## 2.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Характеристика существующих водопроводных сетей систем водоснабжения в населённых пунктах с.п. Новая Рачейка приведена в таблицах 2.1.4.4.1 - 2.1.4.4.3.

Таблица 2.1.4.4.1 – Общие сведения о существующих водопроводных сетях

| Наименование  параметра | с. Новая  Рачейка | пос. «Саушкин Парк» с. Уваровка |
| --- | --- | --- |
| Устройство водопровода (закольцован, тупиковый, смешанный) | смешанная | закольцован |
| Протяженность сетей (км) | 6,542\* | 1,588 |
| Год ввода в эксплуатацию | 1992-1997\* | 2017 |
| Материал труб, | Полиэтилен, чугун, сталь\* | полиэтилен |
| Диаметр трубопроводов, мм | Ø25, 50, 63, 100,  110, 160\* | Ø63, 100,  140, 160 |
| Водопроводные колодцы, шт. | 87\* | 70 |
| Пожарные гидранты, шт. | 20\* | 5 |
| Водоразборные колонки, шт. | 4\* | - |

Примечание: \* - значения указаны по техпаспорту от 2004 г.

Таблица 2.1.4.4.2 – Характеристика существующих водопроводных сетей с. Новая Рачейка

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Диаметр сети, мм | Протяженность сети (способ прокладки), п.м, в зависимости от срока службы | | | Всего | Доля сети, % |
| до 20 лет | 20 ÷25 лет | свыше 25 лет |
| 1 | 25 | - | 45,50 | - | 45,50 | 0,65 |
| 2 | 50 | - | 11,00 | - | 11,00 | 0,17 |
| 3 | 63 | - | 1419,30 | - | 1419,30 | 21,71 |
| 4 | 110 | - | 3611,00 | - | 3611,00 | 55,21 |
| 5 | 160 | - | 924,00 | - | 924,00 | 14,13 |
| 6 | 100 | - | 422,50 | - | 422,50 | 6,47 |
| 7 | 100 | - | 108,80 | - | 108,80 | 1,66 |
| **ИТОГО:** | | | **6542,10** |  | **6542,10** | **100** |

Водопроводные сети: из стальных труб - 422,50 м (6,47 %);

из чугунных труб - 108,80 м (1,66 %);

из полиэтиленовых труб - 6010,8 м (91,87 %).

Таблица 2.1.4.4.3 – Характеристика существующих водопроводных сетей с. Уваровка

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Диаметр сети, мм | Протяженность сети (способ прокладки), п.м, в зависимости от срока службы | | | Всего | Доля сети, % |
| до 20 лет | 20 ÷25 лет | свыше 25 лет |
| 1 | 63 | - | - | 700 | 700 | 44 |
| 2 | 110 | - | - | 700 | 700 | 44 |
| 3 | 140 |  | - | 28 | 28 | 2 |
| 4 | 160 |  | - | 160 | 160 | 10 |
| **ИТОГО:** | | | **-** |  | **1588** |  |

В соответствии с Приказом Минстроя № 437/пр от 05.08.14 г. износ трубопроводов и других, недоступных для осмотра сооружений определяется по срокам службы, как соотношение фактически прослуженного времени к средне-нормативному сроку службы.

В таблице 2.1.4.4.3 представлены данные по нормативным срокам службы водопроводных трубопроводов, исходя из разработанных норм амортизационных отчислений, утверждённых в 1990 году (Постановление Совмина СССР от 22.10.90 г. №1072).

Таблица 2.1.4.4.3- Нормативный срок службы труб

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тип  трубы | Норма амортизационных отчислений, % | Срок службы,  год |
| 1 | Стальные | 5,0 | 20 |
| 2 | Чугунные | 1,7 | 60 |
| 3 | Железобетон | 3,3 | 30 |
| 4 | Асбестоцементные | 5,0 | 20 |
| 5 | Полиэтиленовые | 2,0 | 50 |

При этом необходимо отметить, что практика эксплуатации сетей холодного водоснабжения с применением стальных труб свидетельствует об их низкой надёжности, в результате которой возникает необходимость досрочной перекладки трубопроводов особенно диаметром до 300 мм уже на 10-15 год эксплуатации вместо предусмотренных 20-ти лет.

Из таблиц видно, что срок эксплуатации водопроводных сетей составляет около 20-25 лет. Водопроводные сети в основном из полиэтиленовых труб (91,87 %), нормативный срок службы которых – 50 лет.

**2.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений**

По данным водоснабжающей организации, в системе водоснабжения с.п. Новая Рачейка выделено несколько особо значимых технических проблем:

- гидрогеологические работы по оценке запасов подземных вод для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения не проводились;

- длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды;

- срок использования лицензии на право пользования недрами СМР 01674 ВР от 01.04.2012 г. истёк. Необходимо продлить лицензию;

- в соответствии с приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ №437/пр от 5.08.2014 года необходимо привести техническое обследование систем холодного водоснабжения в населённых пунктах сельского поселения;

- существующие трубопроводы из стальных труб системы водоснабжения (6,47%) в с. Новая Рачейка в большинстве исчерпали свой нормативный срок службы, в результате потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления.

**2.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы**

Централизованная система горячего водоснабжения на территории с.п. Новая Рачейка отсутствует. Для горячего водоснабжения используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

**2.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды (применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов)**

Сельское поселение Новая Рачейка не относится к территории вечномерзлых грунтов. В связи, с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

Существующие трубопроводы питьевой воды проложены ниже уровня промерзания грунта.

**2.1.6. Перечь лиц, владеющих на праве собственности объектами**

**централизованной системы водоснабжения**

В результате проведенного анализа, принадлежности объектов централизованной системы водоснабжения установлено:

- комплекс системы водоснабжения в с. Новая Рачейка находится в собственности администрации сельского поселения;

- собственником объектов недвижимости в пос. «Саушкин Парк» с. Уваровка является ООО «СОВА-ГРУПП» (ОГРН 1156325000545, ИНН 6325065555).

РАЗДЕЛ 2.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

## 2.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения с.п. Новая Рачейка разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям отвечающего требования СанПиН 2.1.4.1071-001 «Питьевая вода» с учетом развития и преобразования территорий сельского поселения.

Основные направления развития системы водоснабжения:

1. Обеспечение централизованным водоснабжением объектов новой и существующей застройки от действующей системы водоснабжения с выполнением технических условий владельца сетей;

2. Реконструкция и замена наружных сетей трубами из полимерных материалов;

3. Оценка запасов подземных вод;

4. Переоформление лицензии на право пользования участками недр подземного водозабора для водоснабжения с. Новая Рачейка;

5. Строительство водоводов и уличных сетей для площадок нового строительства в населённых пунктах, где они отсутствуют;

6. Проведение технического обследования систем холодного водоснабжения в населённых пунктах сельского поселения.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения с.п. Новая Рачейка являются:

* постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
* удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов строительства;
* постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основные задачи развития системы водоснабжения:

* обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
* строительство водозаборных сооружений, водоводов и уличных сетей для площадок нового строительства в населённых пунктах, где они отсутствуют;
* реконструкция и строительство существующих водопроводных сетей.

Целевыми показателями развития централизованных систем водоснабжения являются:

* показатели качества воды;
* показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения;
* показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке.

## 2.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития поселения

Сценарий развития систем водоснабжения и водоотведения с.п. Новая Рачейка на период до 2033 года напрямую связан с планами развития с.п. Новая Рачейка.

При разработке схемы учтены планы по строительству, т.к. именно они определяют направления мероприятий, связанных с развитием системы водоснабжения и водоотведения.

Рассмотрим варианты развития системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства.

*Первый вариант развития системы водоснабжения*

Обеспечение питьевой водой вновь строящихся объектов планируется обеспечить от собственных скважин или шахтных колодцев. Строительство новых уличных водопроводных сетей и водозаборных сооружений, а также строительство или реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них, не планируется.

*Второй вариант развития системы водоснабжения*

Развитие системы водоснабжения на существующих и проектируемых площадках строительства предусматривает:

1 Гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод;

2. Реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений на них;

3. Строительство уличных водопроводных сетей и водозаборных сооружений для площадок нового строительства;

4. Проведение технического обследования систем водоснабжения в населённых пунктах сельского поселения.

РАЗДЕЛ 2.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ

ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

**2.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку   
и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке**

Общий баланс подачи и реализации воды за 2017 г., представленный организацией, осуществляющей водоснабжение, представлен в таблице 2.3.1.1.

Таблица 2.3.1.1 – Общий баланс водопотребления

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование  параметра | Ед.  изм. | Водопотребление |
| 1 | Приход: | тыс. м3/год | 45,53 |
|  | - поднято воды | тыс. м3/год | 42,90 |
|  | - подано с городских водопроводных сетей | тыс. м3/год | 2,63 |
| 2 | Потери воды | тыс. м3/год | 22,50 |
| % | *52,45* |
| 3 | Полезный отпуск холодной воды потребителям | тыс. м3/год | 23,0,3 |

Согласно предоставленным данным эксплуатирующей организации в 2017 г. потери воды в водопроводных сетях с. Новая Рачейка составили 22,5 тыс. м3 или 52,45 % от общего количества поднятой воды на ВЗС. Из них *технические потери составляют* 3,64 тыс. м3 или 8,5% (в том числе аварийные утечки (порывы) – 0,8 % и прочие (утечки через уплотнения запорной арматуры и через водоразборные колонки) – 7,7%); *коммерческие потери* (несанкционированный отбора воды из сети, превышение факта потребления над утвержденными нормативами и т.д.) составляют 10,3 тыс. м3 или 24%; *скрытые утечки, неучтённые потери и потери воды по невыясненным причинам* составляют 8,56 тыс. м3 или 19,95%.

Анализ информации о потерях питьевой воды при ее транспортировке позволил сделать вывод, что основной объем потерь приходится на коммерческие потери, не обнаруживаемые при внешнем осмотре водопроводных сетей.

Потери воды в коттеджном посёлке «Саушкин Парк» с. Уваровка отсутствуют.

## 2.3.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Структура территориального баланса подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений представлена в таблице 2.3.2.1.

Таблица 2.3.2.1 – Структура территориального баланса за 2017 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  параметра | Подача питьевой воды | | |
| Годовое водопотребление,  тыс. м3/год | Среднесуточное водопотребление,  м3/сут | В сутки максимального водопотребления (летом), м3/сут |
| с. Новая Рачейка | | | | |
| 1 | Поднято воды | 42,90 | 117,53 | 152,8 |
| 2 | Потери воды | 22,50 | 61,64 | 80,14 |
| 3 | Полезный отпуск холодной воды потребителям | 20,40 | 55,89 | 72,66 |
| п. «Саушкин Парк» с. Уваровка | | | | |
| 1 | Подано воды | 2,63 | 7,214 | 9,378 |
| 2 | Потери воды | - | - | - |
| 3 | Полезный отпуск холодной воды потребителям | 2,63 | 7,214 | 9,378 |

## **2.3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей**

## Основным потребителем холодной воды в сельском поселении является население. Структурный баланс потребления питьевой воды по группам абонентов за 2017 г. приведен в таблице 2.3.3.1.

Таблица 2.3.3.1 – Структурный баланс питьевой воды по группам абонентов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование  параметра | Ед.  изм. | с. Новая  Рачейка | п. «Саушкин Парк»  с. Уваровка |
| 1. | Полезный отпуск холодной воды | тыс. м3/год | 20,40 | 2,63 |
| 1.1. | население | тыс. м3/год | 19,50 | 2,63 |
| 1.2 | бюджетные организации | тыс. м3/год | 0,80 | - |
| 1.3 | прочие потребители | тыс. м3/год | 0,1 | - |

## 2.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Действующие в настоящее время нормативы водопотребления на одного жителя сельского поселения, утвержденные Приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области от 26.11.2015 г. № 447, «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению» и дифференцированные от степени благоустройства жилья, представлены в таблице 2.3.4.1.

Таблица 2.3.4.1 – Нормы удельного водопотребления

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование норматива потребления коммунальной услуги | Степень  благоустройства | Норматив потребления на 1 человека в месяц, куб. м. |
| Норматив потребления услуг по холодному водоснабжению | жилые дома, не оборудованные водопроводом и канализацией и водопользование из водопроводных колонок | 1,2 |
| жилые дома, оборудованные внутренним водопроводом без канализации или водопровод на частном подворье | 1,8 |
| жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией без ванн и газовых водонагревателей | 3,6 |
| жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией с ванными и газовыми водонагревателями | 4,2 |
| жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой, с санузлом, без ванн и без газа | 2,7 |
| жилые дома, оборудованные водопроводом и выгребной ямой, с ванными, с санузлом и газовым водонагревателем | 4,8 |

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы: учитывая, что в 2017 году общее количество потребителей воды составило 792 человека, исходя из общего количества реализованной воды населению 22,133 тыс. м3, удельное потребление холодной воды составило 77,63 л/сут или 2,33 м3/мес. на одного человека. Данные показатели лежат в пределах существующих норм.

**2.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета**

На территории с.п. Новая Рачейка по данным водоснабжающей организации, приборами учета холодной воды оборудованы:

- водозаборные сооружения – 1 шт.;

* бюджетные организации – 5 шт. (71,43%);
* прочие потребители – 100 шт. (100%).

Оснащенность приборами учета холодной воды жилых домов, имеющих техническую возможность установки приборов учета, имеющих централизованное водоснабжение, представлена в таблице 2.3.5.1.

Таблица 2.3.5.1 - Оснащенность приборами учета воды жилых домов

| Наименование  показателя | Фактически  оснащено  приборами  учета, ед | Потребность  в оснащении приборами  учета, % |
| --- | --- | --- |
| Число квартир в многоквартирных домах, оснащенных индивидуальными приборами учета, ед. | 119 | - |
| Число многоквартирных домов, оснащенных общедомовыми приборами учета, ед. | 6 | 30 |
| Число жилых домов (индивидуальных домов) в с. Новая Рачейка, оснащенных индивидуальными приборами учета, ед. | 123 | 15,2 |
| Число жилых домов (индивидуальных домов) в п. «Саушкин Парк» с. Уваровка, оснащенных индивидуальными приборами учета, ед. | 66 | - |

Объемы потребления воды определяются как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам потребления.

## 2.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования

В результате проведенного анализа технической документации водозаборных сооружений и объемов водопотребления за 2017 год установлено, что проектная производительность всех работающих артезианских скважин, по данным водоснабжающей организации, в с. Новая Рачейка составляет 840 м3/сут,, лимит по забору воды из скважины для населенных пунктов, согласно Лицензии – 150,5 м3/сут,, максимальный суточный объем отпущенной воды в сеть на водозаборных сооружениях в 2017 г. составил 152,79 м3/сут. (летом, в сезон полива).

Из соотношения указанных значений можно сделать вывод, что в настоящее время в с. Новая Рачейка наблюдается дефицит воды в летний период времени.

Таким образом при освоении новых площадок под строительство в с. Новая Рачейка будет присутствовать дефицит мощности по ВЗС при разрешённом объёме изъятия воды.

Лимит подачи воды из городских водопроводных сетей для жителей п. «Саушкин Парк» с. Уваровка, согласно Договору, составляет 182500 м3/год, объем отпущенной воды в сеть в 2017 г. составил 2633 м3/год.

Из соотношения указанных значений можно сделать вывод, что в настоящее время в посёлке «Саушкин Парк» с. Уваровка дефицита воды нет.

**2.3.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития поселения на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки**

При планировании потребления воды населением на перспективу с 2019 по 2033 г.г. принимаем во внимание генеральный план развития с.п. Новая Рачейка м. р. Сызранский Самарской области.

*Первый вариант развития системы водоснабжения*

Обеспечение питьевой водой вновь строящихся объектов в с. Новая Рачейка планируется обеспечить от собственных скважин или шахтных колодцев. Строительство новых уличных водопроводных сетей и водозаборных сооружений, а также строительство или реконструкция существующий водопроводных сетей и сооружений на них в с. Новая Рачейка, не планируется.

Обеспечение питьевой водой вновь строящихся объектов на площадке №3 в с. Уваровка и на площадке №2 в с. Новая Рачейка планируется от городских водопроводных сетей.

Прогноз баланса водопотребления, с разделением по объектам строительства на каждом этапе развития сельского поселения, представлен в таблице 2.3.7.1.

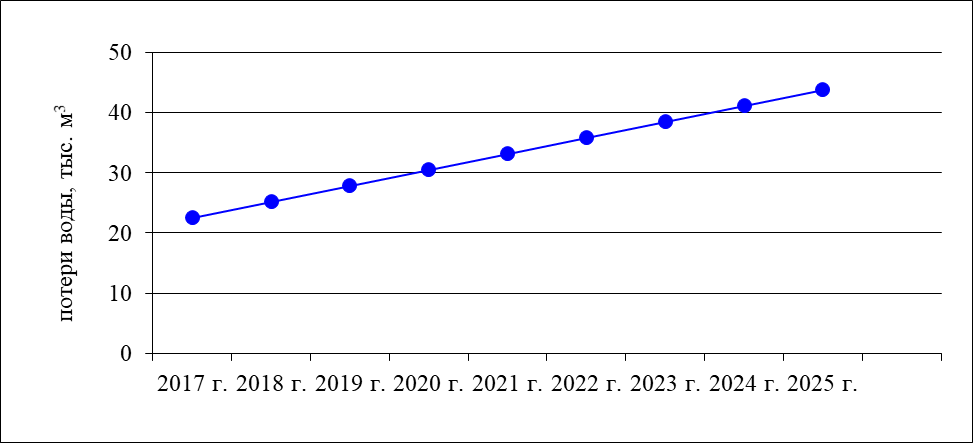
Таблица 2.3.7.1 - Прогнозные балансы потребления воды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование населенных пунктов | Период,  год | Объем потребления воды, (тыс. м3/год) |
| 1 | с. Новая Рачейка | 2017 | 20,4 |
| 2025 | 22,3 |
| 2 | с. Уваровка | 2017 | 2,63 |
| 2025 | 2,9 |

Перспектива потребления воды в период 2017÷2025 г.г. и прогноз ожидаемых потерь воды в системе водоснабжения с. Новая Рачейка при её передаче сведены в таблицу 2.3.7.2.

Таблица 2.3.7.2- Перспектива водоснабжения, тыс. м3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  показателя | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. |
| Поднято воды | 42,90 | 45,80 | 48,71 | 51,61 | 54,52 | 57,42 | 60,32 | 63,23 | 66,10 |
| Полезный отпуск холодной воды | 20,40 | 20,64 | 20,88 | 21,12 | 21,37 | 21,61 | 21,85 | 22,09 | 22,30 |
| Потери воды | 22,50 | 25,16 | 27,83 | 30,49 | 33,15 | 35,81 | 38,48 | 41,14 | 43,80 |



Из таблицы 2.3.7.2 видно, что при существующем положении в системе водоснабжения в с. Новая Рачейка потери при транспортировке воды к 2025 г. увеличиваются.

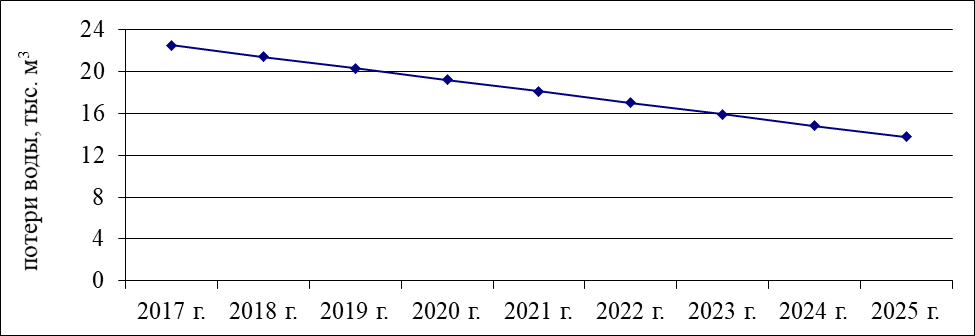
*Второй вариант развития системы водоснабжения*

При втором варианте развития систем водоснабжения, для обеспечения питьевой водой вновь строящихся объектов, планируется прокладка новых уличных водопроводных сетей из полиэтиленовых труб. Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100%-ого охвата жилой и культурно-бытовой застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Перспектива потребления воды на период 2017÷2033 г.г. и прогноз ожидаемых потерь воды в системе водоснабжения при её передаче сведены в таблицу и представлены ниже.

Таблица 2.3.7.3 - Перспектива водоснабжения, тыс. м3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  показателя | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. |
| с. Новая Рачейка | | | | | | | | | |
| Поднято воды | 42,90 | 45,80 | 48,71 | 51,61 | 54,52 | 57,42 | 60,32 | 63,23 | 66,10 |
| Полезный отпуск холодной воды | 20,40 | 20,64 | 20,88 | 21,12 | 21,37 | 21,61 | 21,85 | 22,09 | 22,30 |
| Потери воды | 22,50 | 25,16 | 27,83 | 30,49 | 33,15 | 35,81 | 38,48 | 41,14 | 43,80 |
| с. Уваровка | | | | | | | | | |
| Подача воды от городских водопроводных сетей | 2,63 | 2,67 | 2,70 | 2,73 | 2,76 | 2,80 | 2,83 | 2,86 | 2,90 |
| Полезный отпуск холодной воды | 2,63 | 2,67 | 2,70 | 2,73 | 2,76 | 2,80 | 2,83 | 2,86 | 2,90 |
| Потери воды | - | - | - | - | - | - | - | - | - |



Из таблицы 2.3.7.3 видно, что внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению в с. Новая Рачейка к 2033 г. позволит снизить потери воды к общему объему водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

Анализ расчета водопотребления с.п. Новая Рачейка на период с 2017 - 2025 гг. показал, что при втором варианте развитии системы водоснабжения потери воды к общему объему отпущенной воды в сеть составляют 13,75 тыс. м3/год или 38,1 %, что ниже, чем при первом варианте развития 43,8 тыс. м3/год или 66,3 %, вследствие этого второй вариант развития с. Новая Рачейка принят в качестве основного.

Обеспечение питьевой водой вновь строящихся объектов на площадке №3 в с. Уваровка и на площадке №2 в с. Новая Рачейка планируется от городских водопроводных сетей на условиях владельца сетей.

## 2.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Централизованная система горячего водоснабжения на территории сельского поселения Новая Рачейка отсутствует. Для горячего водоснабжения используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

## 2.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Фактическое потребление воды потребителями населённых пунктов сельского поселения представлено в таблице 2.3.9.1.

Таблица 2.3.9.1 - Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенных пунктов | Период | Расчетный объем полезного отпуска воды потребителям, тыс. м3/год | Среднесуточное водопотребление, м3/сут | Максимально суточное водопотребление, м3/сут |
| с. Новая Рачейка | 2017 | 20,4 | 55,89 | 72,658 |
| 2033 | 134,53 | 650,626 | 845,81 |
| с. Уваровка | 2017 | 2,63 | 7,214 | 9,378 |
| 2033 | 33,37 | 33,374 | 43,39 |

## 2.3.10. Описание территориальной структуры потребления воды

Структура территориального баланса потребления воды на перспективу представлена в таблице 2.3.10.1.

Таблица 2.3.10.1 – Территориальный баланс на расчетный срок

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  показателя | с. Новая Рачейка | | с. Уваровка |
| основная территория села | площадка №2 |
| 1 | Подача воды, тыс. м3/год | 139,53 | | 33,37 |
| 1.1 | * подземный водозабор | 44,58 | - | - |
| 1.2 | * городской водопровод | - | 94,95 | 33,37 |
| 2 | Полезный отпуск холодной воды, тыс. м3/год | 39,58 | 94,94 | 33,37 |
| 3 | Потери воды, тыс. м3/год | 5,0 | - | - |

**2.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами**

При планировании потребления воды населением на перспективу с 2017 по 2033 г.г. принимаем во внимание генеральный план развития с. п. Новая Рачейка м.р. Сызранский Самарской области.

В проекте генерального плана были уточнены местоположение и площадь территории, предлагаемой под развитие. На новых участках предлагается застройка индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками коттеджного типа.

Площадки под развитие жилищного строительства на территории с.п. Новая Рачейка представлены в таблице 2.3.11.1.

Таблица 2.3.11.1 - Площадки под развитие жилищного строительства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Наименование населенного пункта (сельского поселения) | Площадь  га | Примечание |
| 1 | с. Уваровка (с.п. Новая Рачейка) | 25,8 | юго-западнее села,  *Площадка №3* |
| 2 | В районе с. Новая Рачейка  (совхоз Комсомольский) | 103,8 | к востоку от села,  *Площадка №2* |
| 3 | в районе с. Новая Рачейка  Прибрежная зона №2 | 13,8 | к северо-западу от села,  *Площадка №1* |

Прогнозные балансы потребления воды с.п. Новая Рачейка рассчитаны в соответствии с СП 31.13330.2010 (Актуализация СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения») и СП 30.13330.2012 («Актуализация СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий»).

Перспективные балансы расхода воды на новое строительство жилых и общественных зданий представлены в таблицах 2.3.11.2 – 2.3.11.3. Расход воды при пожаре принят на основании СП 8.13130.2009. На расчётный срок принят 1 одновременный пожар с расходом 5 л/с, продолжительность тушения – 3 часа.

Таблица 2.3.11.2 - Расход воды на новое строительство жилых домов

| №  п./п | Площадки  застройки | Кол-во людей чел. | Водопотребление | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| хоз. питьевое | | при пожаре,  м3/сут | Полив  м3/сут |
| м3/сут | м3/час (max) |
| **Расчетный срок строительства (до 2033 г.)** | | | | | | |
| **с. Новая Рачейка.** | | | | | | |
| 1 | Площадка №1, 59 ИЖД | 207 | 41,4 | 4,31 | 54 | 14,49 |
| 2 | Площадка №2, 306 ИЖД | 1075 | 215,0 | 22,36 | 54 | 75,25 |
|  | **Всего** | **1282** | **256,4** |  |  | **89,74** |
| **с. Уваровка.** | | | | | | |
| 1 | Площадка №3, 104 ИЖД | 365 | 73,0 | 7,59 | 54 | 25,55 |

Таблица 2.3.11.3 - Расход воды по перспективным объектам соцкультбыта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование потребителей | Единица измерения | Кол-во единиц | Необходимый объем,  м³/сут |
| Расчетный срок строительства (до 2033 г.) | | | | |
| 1 | фельдшерско-акушерский пункт общей площадью 100 кв.м. на площадке № 2 | 1 работающий | 6 | 0,2 |
| 2 | здание для размещения образовательного учреждения (начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования) на площадке № 2, (210 мест) | 1 учащийся | 210 | 4,2 |
| 3 | ФОК общей площадью 800 кв.м. | 1 человек | 100 | 5,0 |
| 4 | Дошкольное образовательное учреждение в с. Новая Рачейка на площадке № 2, (90 мест) | 1 ребёнок | 90 | 3,6 |
| 5 | Объект культуры на 150 мест на площадке № 2. | 1 человек | 150 | 1,2 |
| **Всего:** | | | | **14,2** |

## 2.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Анализ информации о потерях питьевой воды при ее транспортировке позволил сделать вывод, что в 2017 году в с. Новая Рачейка потери воды в системе водоснабжения составили 22,5 тыс. м3 или 52,4 % от общего количества поднятой воды на ВЗС. По данным водоснабжающих организаций, потери в с. Новая Рачейка связаны с несанкционированным отбором воды из сети во время полива приусадебных участков и потерями воды по невыясненным причинам.

Внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению, такие как:

- реконструкции действующих трубопроводов, с установкой датчиков протока, давления на основных магистральных развязках (колодцах);

- наложение штрафов при обнаружении несанкционированного подключения к водопроводным сетям;

- проведение массовых рейдов по выявлению незаконного подключения к сетям;

- проверка наличия приборов учёта холодного водоснабжения, соответствие их показаний суммам оплаты за потребленную воду;

позволят снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

После внедрения всех вышеназванных мероприятий, планируемые потери воды в водопроводных сетях к 2025 году составят 13,75 тыс. м3 или 38,1 %, к 2033 году – 5,0 тыс. м3 или 11,2 %.

## 2.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов)

Результаты анализа общего, территориального и структурного водного баланса подачи и реализации воды на перспективу приведены в таблицах 2.3.13.1 -2.3.13.3.

Таблица 2.3.13.1 – Общий баланс подачи и реализации питьевой воды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование  параметра | Ед.  изм. | Общий баланс  подачи и реализации воды |
| Первая очередь строительство (до 2025 г.) | | | |
| 1. | Приход: | тыс. м3/год | 43,95 |
| 1.1 | - поднято воды | тыс. м3/год | 41,05 |
| 1.2 | - подача воды со стороны | тыс. м3/год | 2,9 |
| 2. | Потери воды | тыс. м3/год | 18,76 |
| % | *49,6* |
| 3. | Полезный отпуск холодной воды потребителям | тыс. м3/год | 25,19 |
| Расчетный срок строительства (до 2033 г.) | | | |
| 1. | Приход: | тыс. м3/год | 172,89 |
| 1.1 | - поднято воды | тыс. м3/год | 44,58 |
| 1.2 | - подача воды со стороны | тыс. м3/год | 128,31 |
| 2. | Потери воды | тыс. м3/год | 5,0 |
| % | *11,2* |
| 3. | Полезный отпуск холодной воды потребителям | тыс. м3/год | 167,89 |

Таблица 2.3.13.2 – Территориальный баланс подачи питьевой воды

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  показателя | с. Новая Рачейка | | с. Уваровка |
| основная территория села | площадка №2 |
| 1 | Подача воды, тыс. м3/год | 139,53 | | 33,37 |
| 1.1 | * подземный водозабор | 44,58 | - | - |
| 1.2 | * городской водопровод | - | 94,95 | 33,37 |
| 2 | Полезный отпуск холодной воды, тыс. м3/год | 39,58 | 94,94 | 33,37 |
| 3 | Потери воды, тыс. м3/год | 5,0 | - | - |

Таблица 2.3.13.3 – Структурный баланс подачи питьевой воды

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование  параметра | Ед.  изм. | с. Новая Рачейка | с. Уваровка |
| Первая очередь строительство (до 2025 г.) | | | | |
| 1. | Полезный отпуск холодной воды | тыс. м3/год | 22,295 | 2,896 |
| 1.1. | население | тыс. м3/год | 21,395 | 2,896 |
| 1.2. | бюджетные организации | тыс. м3/год | 0,8 | - |
| 1.3. | прочие потребители | тыс. м3/год | 0,1 | - |
| Расчетный срок строительства (до 2033 г.) | | | | |
| 2. | Полезный отпуск холодной воды | тыс. м3/год | 134,52 | 33,37 |
| 2.1. | население | тыс. м3/год | 114,03 | 33,37 |
| 2.2. | бюджетные организации | тыс. м3/год | 14,54 | - |
| 2.3. | прочие потребители | тыс. м3/год | 4,5 | - |

## 2.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам

Результаты расчета требуемой мощности водозаборных сооружений представлены в таблице 2.3.14.1.

Таблица 2.3.14.1 – Мощность водозаборных установок с. Новая Рачейка

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Период | Проектная мощность водозабора, согласно лицензии м3/сут. | Лимит по забору воды из скважин,  м3/сут. | Фактическое водопотребление, м3/сут | | Дефицит (резерв) производительности ВЗС |
| среднесуточное | максимальное суточное |
|  | | | | | |
| 2017 | 840 | 150,5 | 117,53 | 152,79 | нехватка воды в летний период |
| 2025 | 840 | 150,5 | 112,46 | 146,2 | +3% |
| 2033 | 840 | 150,5 | 108,44 | 140,97 | +6% |

Как видно из таблицы 2.3.14.1, при подключении перспективных потребителей к 2033 г. к существующей централизованной системе водоснабжения с. Новая Рачейка, существующие водозаборные сооружения смогут обеспечить население водой соответствующего качества в полном объеме.

**2.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации**

Организацией, обслуживающей централизованную систему водоснабжения села Новая Рачейка, является МУП «Райжилкомхоз Сызранского района».

Организацией, обслуживающей централизованную систему водоснабжения коттеджного посёлка «Саушкин Парк» с. Уваровка, является ООО «Сызраньводоканал» г. Сызрань.

Основные сведения об организациях представлены в таблицах 2.3.15.1 и 2.3.15.2.

Таблица 2.3.15.1 - Основные сведения об организации

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование организации | МУП «Райжилкомхоз Сызранского района» |
| ИНН организации | 6325043985 |
| КПП организации | 632501001 |
| Вид деятельности | 41.10.00 – Сбор, очистка и распределение воды  41.00.20 – Распределение воды |
| Вид товара | |
| Техническая вода | нет |
| Питьевая вода | да |
| Адрес организации | |
| Юридический адрес: | 446073, Самарская область, Сызранский район, п. Варламово, ул. Кооперативная, 27 |
| Почтовый адрес: | 446073, Самарская область, Сызранский район, п. Варламово, ул. Кооперативная, 27 |
| Руководитель | |
| Фамилия, имя, отчество: | Галактионов Александр Львович |
| (код) номер телефона: | 8 (8464) 99-80-43 |

Таблица 2.3.15.2 - Основные сведения об организации

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование организации | ООО «Сызраньводоканал» |
| ИНН организации | 6325028144 |
| КПП организации | 632501001 |
| Вид деятельности | 36.00.2 –Распределение воды для питьевых и промышленных нужд |
| Вид товара | |
| Техническая вода | нет |
| Питьевая вода | да |
| Адрес организации | |
| Юридический адрес: | 446020, Самарская область, г. Сызрань, ул. Комарова, 5 |
| Почтовый адрес: | 446020, Самарская область, г. Сызрань, ул. Комарова, 5 |
| Директор | |
| Фамилия, имя, отчество: | Мошаков Александр Сергеевич |
| (код) номер телефона: | 8 (8464) 35-33-64 |

Таблица 2.3.15.2 – Сведения о тарифах на воду от МУП «Райжилкомхоз»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование товаров и услуг | Тариф,  руб./м3 | Население,  руб./м3 |
| 1 | с 01.01.2016 по 30.06.2016 | | |
|  | Питьевая вода | 35,31 (без НДС) | 43,06 (с учетом НДС) |
| 2 | с 01.07.2016 по 31.12.2016 | | |
|  | Питьевая вода | 35,31 (без НДС) | 43,06 (с учетом НДС) |
| 3 | с 01.01.2017 по 30.06.2017 | | |
|  | Питьевая вода | 44,79  (НДС не облагается) | 44,79  (НДС не облагается) |
| 4 | с 01.07.2017 по 31.12.2017 | | |
|  | Питьевая вода | 44,79  (НДС не облагается) | 44,79  (НДС не облагается) |

Таблица 2.3.15.3 – Сведения о тарифах на воду от ООО «Сызраньводоканал»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименование товаров и услуг | Тариф,  руб./м3 | Население,  руб./м3 |
| 1 | с 01.01.2017 по 30.06.2017 | | |
|  | Питьевая вода | 19,65  (НДС не облагается) | 19,65  (НДС не облагается) |
| 2 | с 01.07.2017 по 31.12.2017 | | |
|  | Питьевая вода | 21,03  (НДС не облагается) | 21,03  (НДС не облагается) |

РАЗДЕЛ 2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ

СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

## Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

**На первый этап 2019 – 2025 годы**

На этом этапе предлагается:

1. Проведение гидрогеологических исследований по оценке эксплуатационных запасов подземных вод в с. Новая Рачейка;
2. Реконструкция трубопроводов существующих водопроводных сетей и сооружений;
3. Проведение технического обследования системы водоснабжения в с. Новая Рачейка, в соответствии с приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ №437/пр от 5.08.2014 года;
4. Продление срока действия лицензии на право пользования недрами в с. Новая Рачейка.

**На второй этап 2026 – 2033 годы**

На этом этапе предлагается:

1. Поэтапное строительство водопроводных сетей и сооружений на перспективных площадках строительства в населённых пунктах сельского поселения.

Так как тепловая энергия от котельных в с.п. Новая Рачейка расходуется только на нужды отопления, то развитие централизованной системы горячего водоснабжения на данной территории не планируется.

* + 1. **Техническое обоснование основных мероприятий по реализации схем водоснабжения**

2.4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

В процессе эксплуатации удельный дебит водозаборных скважин постепенно уменьшается, уровни воды в скважинах понижаются. Это происходит вследствие кольматации фильтров и прифильтровых зон скважин осадками. Поэтому фактические показатели мощности водозабора в процессе эксплуатации уменьшаются. Для предотвращения дефицита необходимо выполнить их капитальный ремонт или применить метод гидродинамического и виброволнового воздействия.

Работы по восстановлению дебита скважин данным методом с применением гидродинамической насадки имеют ряд преимуществ:

- стоимость восстановления дебита в 5÷15 раз ниже стоимости бурения новой скважины и сохранение его прироста в течение 6÷7 лет;

- уменьшение затрат электроэнергии на добычу одного куба воды;

- продление сроков эксплуатации погружных насосов.

Предложения по восстановлению производительности скважин в населённых пунктах представлены в таблице 2.4.2.1.

Таблица 2.4.2.1 - Предложения по восстановлению производительности скважин

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назначение и наименование объекта | Год ввода в эксплуатацию | Вид  работ | Примечание |
| *Первый этап строительства (до 2025 г.)* | | | | |
| 1 | арт. скважина  (1 шт.) | 1994 | восстановление дебита скважины | применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважины |

2.4.2.2. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

*Предложения по строительству водопроводных сетей и сооружений*

*на водопроводных линиях*

В результате проведенного анализа системы водоснабжения с.п. Новая Рачейка выявлена необходимость строительства новых сетей водоснабжения на территориях перспективного строительства ввиду наличия в сельском поселении планов по подключению новых абонентов к централизованной сети водоснабжения.

Предложения по строительству трубопроводов из поливинилхлорида по ГОСТ Р 51613-2000 на данном этапе развития системы водоснабжения приведены в таблице 2.4.2.3. Для системы наружного пожаротушения предусмотреть установку пожарных гидрантов в водопроводных колодцах.

Таблица 2.4.2.3 - Предложения по строительству трубопроводов и сооружений на водопроводных сетях

| № п/п | Наименование | Вид работ | Технические параметры | Диаметр участка,  мм | Длина  участка,  м |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Расчетный срок строительства (до 2033 г.)* | | | | | | |
| село Новая Рачейка | | | | | | |
| 1 | водопроводная сеть (площадка № 1) | строительство | ПВХ | по проекту | 1400 |
| 2 | водопроводная сеть (площадка № 2) | строительство | ПВХ | по проекту | 6800 |
| 3 | водопроводная сеть по ул. Приовражной | строительство | ПВХ | 110 | 7700 |
| село Уваровка | | | | | |
| 4 | водопроводная сеть (площадка № 3) | строительство | ПВХ | по проекту | 2800 |
| 5 | водопроводная сеть по ул. Новой и ул. Придорожной | строительство | ПВХ | 110 | 2500 |

Водоснабжение перспективной площадки строительства №1 в с. Новая Рачейка планируется осуществить от существующих ВЗС, расположенных в близи данной площадки. В связи с этим, сведения о реконструкции существующих участков водопроводных сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективного увеличения объема водоразбора не приводятся.

Водоснабжение перспективной площадки строительства №3 в с. Уваровка и перспективной площадки строительства №2 в с. Новая Рачейка планируется осуществить от существующей системы водоснабжения (городские водопроводные сети ООО «Сызраньводоканал») на условиях владельца сетей.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода: при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм; при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

2.4.2.3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

Внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению, такие как:

- реконструкции действующих трубопроводов, с установкой датчиков протока, давления на основных магистральных развязках (колодцах);

- наложение штрафов при обнаружении несанкционированного подключения к водопроводным сетям;

- проведение массовых рейдов по выявлению незаконного подключения к сетям;

- проверка наличия приборов учёта холодного водоснабжения, соответствие их показаний суммам оплаты за потребленную воду;

- проведение технического обследования систем холодного водоснабжения в населённых пунктах сельского поселения

позволят снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

**2.4.3. Сведенья о вновь строящихся, реконструируемых и предполагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения**

В пункте 2.4.2. представлены сведения о вновь строящихся и реконструируемых объектах системы водоснабжения.

### 2*.*4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.

Регулирования работы насосов, установленных на существующих водозаборных сооружениях, происходит в автоматическом режиме.

## 2.4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

На территории с. Новая Рачейка, по данным водоснабжающей организации, приборами учета холодной воды оборудованы:

- водозаборные сооружения – 1 шт.;

* бюджетные организации – 5 шт. (71,43%);
* прочие потребители – 100 шт. (100%).

Оснащенность приборами учета холодной воды жилых домов в населённых пунктах, имеющих централизованное водоснабжение, представлена в таблице 2.3.5.1.

Таблица 2.3.5.1 - Оснащенность приборами учета воды жилых домов

| Наименование  показателя | Фактически оснащено приборами  учета, ед | Обеспеченность приборами учета, % |
| --- | --- | --- |
| Число квартир в многоквартирных домах, оснащенных индивидуальными приборами учета, ед. | 119 | 100 |
| Число жилых домов (индивидуальных домов) в с. Новая Рачейка, оснащенных индивидуальными приборами учета, ед. | 123 | 84,8 |
| Число жилых домов (индивидуальных домов) в п. «Саушкин Парк» с. Уваровка, оснащенных индивидуальными приборами учета, ед. | 66 | 100 |

При отсутствии приборов учета расчеты с населением ведутся по действующим нормативам. Для рационального использования коммунальных ресурсов необходимо проводить работы по установке счетчиков, при этом устанавливать счетчики с импульсным выходом.

### 2.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование

На перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории населённых пунктов. Новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

### 2.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Строительство пожарных резервуаров и новых водонапорных башен на территории с.п. Новая Рачейка не планируется.

**2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения**

В сельском поселении развитие централизованного водоснабжения планируется на свободных территориях за границей села.

### 2.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Планы расположения существующих и планируемых объектов централизованных систем водоснабжения в населённых пунктах с.п. Новая Рачейка отображены на рисунках 2.4.9.1 - 2.4.9.3.

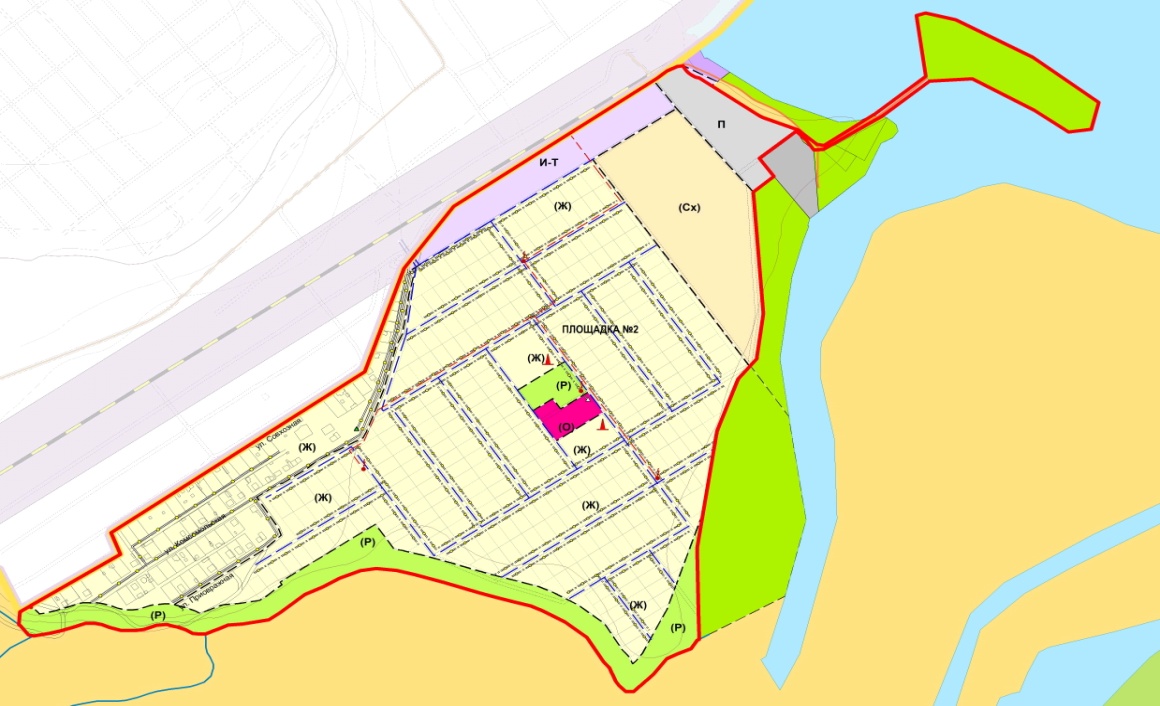


Рисунок 2.4.9.1 – План расположения планируемых объектов централизованной системы водоснабжения на площадке №2 с. Новая Рачейка

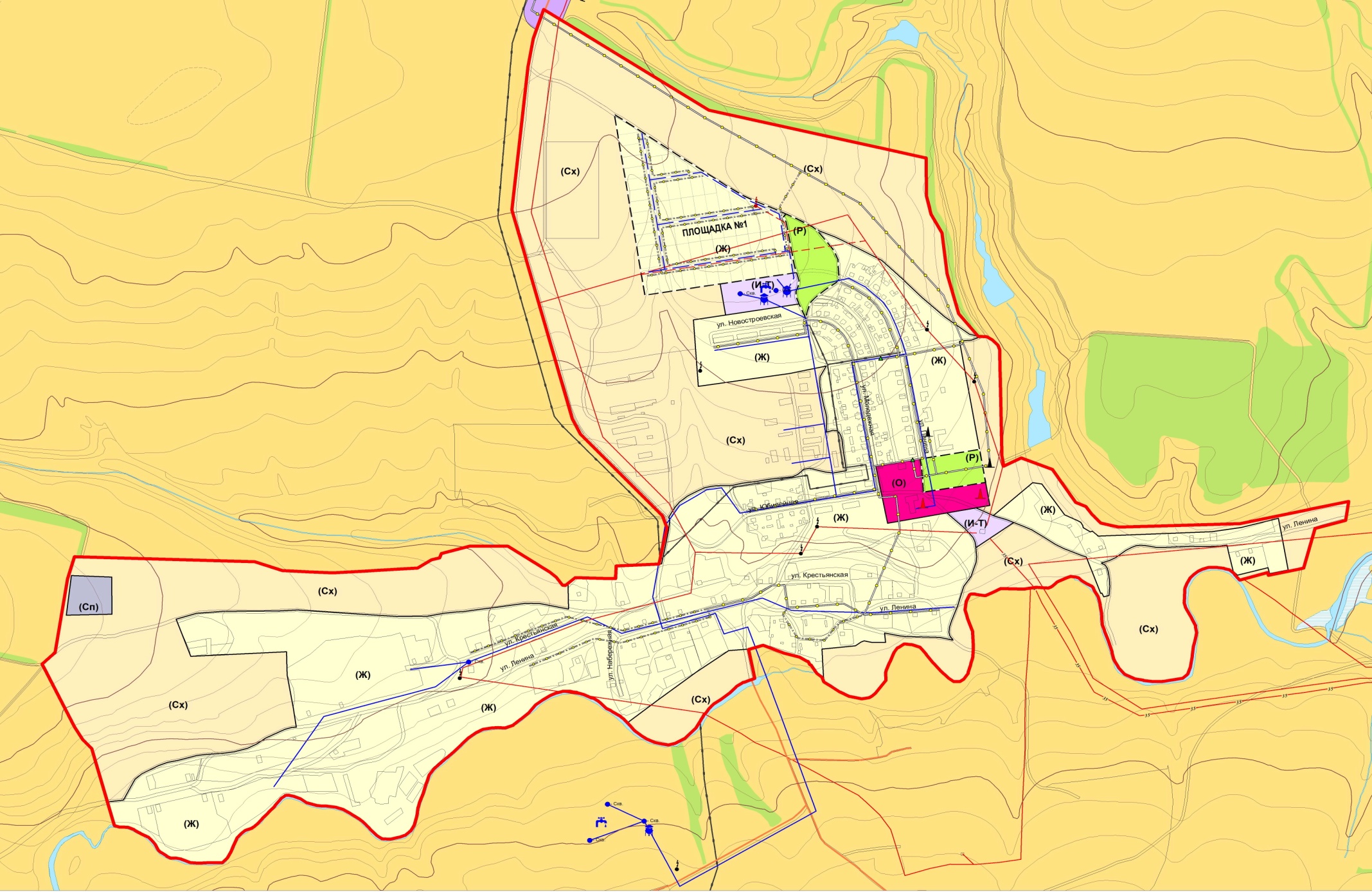


Рисунок 2.4.9.2 – План расположения существующих объектов централизованной системы водоснабжения и

планируемых объектов на площадке №1 в с. Новая Рачейка

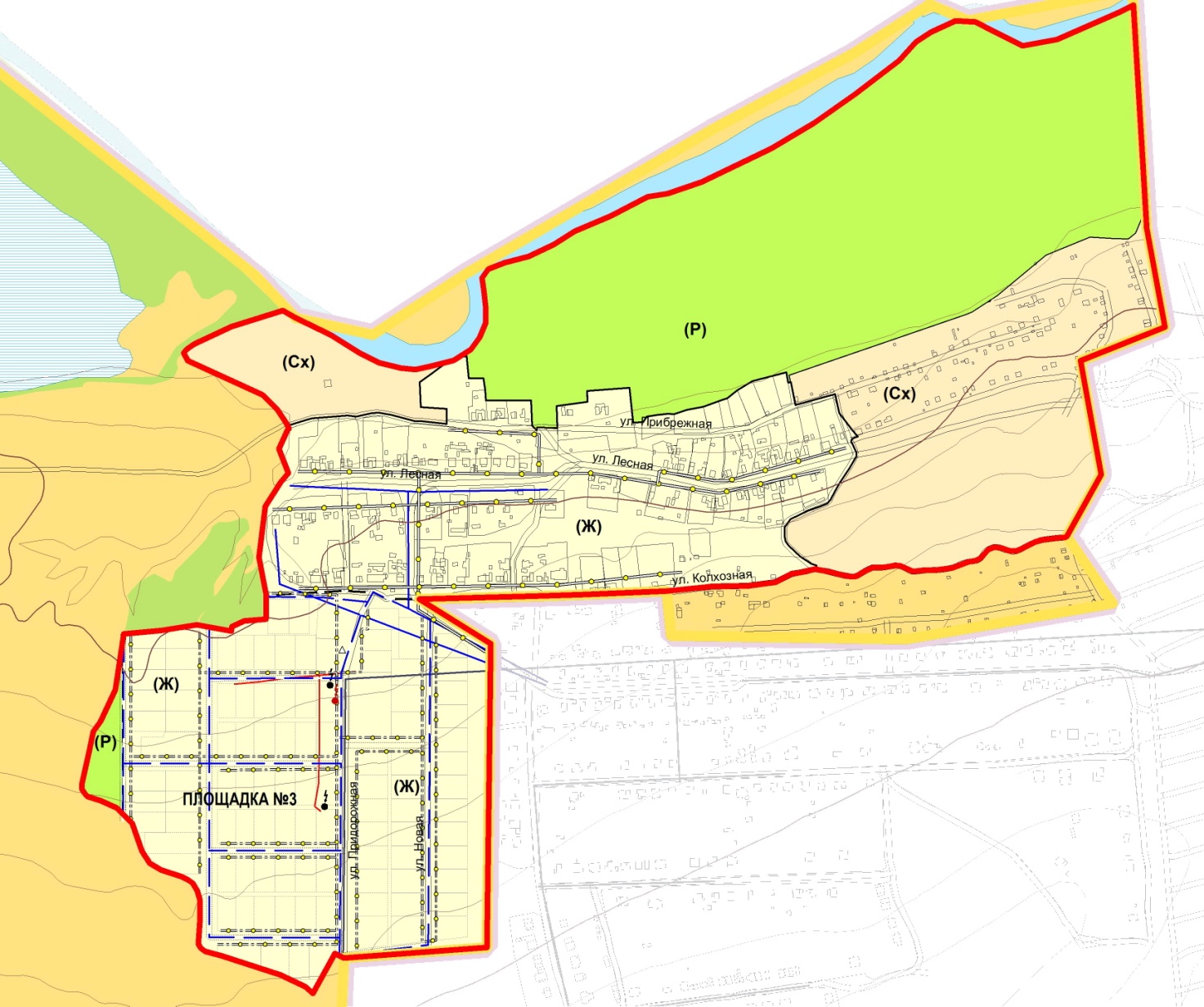


Рисунок 2.4.9.3 – План существующих объектов централизованной системы водоснабжения посёлка «Саушкин Парк» и планируемых объектов

на площадке №3 с. Уваровка

2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Целью осуществления мероприятий по охране окружающей среды, по предотвращению и (или) снижению воздействия на окружающую среду является улучшение (оздоровление) среды жизнедеятельности в границах проектирования.

Повышение качества водоснабжения населения с. Новая Рачейка обеспечивается за счет:

1. Благоустройства территорий водозаборов.
2. Строгого соблюдения режима использования 2-го и 3-го поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения.
3. Правильной эксплуатации и поддержания надлежащего технического состояния водопроводных сооружений и сетей.
4. Организация регулярных режимных наблюдений за условиями залегания, уровнем и качеством подземных вод.

## На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носит временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

## На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

Очистные сооружения на территории сельского поселения Новая Рачейка - отсутствуют.

РАЗДЕЛ 2.6. ОЦЕНКА ОБЪЁМОВ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Ориентировочная стоимость строительства, реконструкции, модернизации сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цен строительства для применения в 2017 г., изданным Министерством регионального развития РФ. К сметной стоимости мероприятия в ценах 2017 года необходимо применить коэффициент инфляции.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения, с учетом индексов-дефляторов.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

В расчетах не учитывались:

* стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
* стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
* стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
* стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
* оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
* особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение систем водоснабжения на каждом этапе строительства в с.п. Новая Рачейка представлены в таблице 2.6.1.

Для перспективного развития системы водоснабжения, для снижения потерь воды при её заборе и передаче абонентам, необходимо 84,1 млн. руб. при планомерном финансировании на реконструкцию системы водоснабжения до 2033 года.

Таблица 2.6.1 – Объем инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водо-

снабжения в с. Новая Рачейка

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Планируемые  мероприятия | Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб. | | | | | | | | | | |
| всего | Первый этап строительства | | | | | | | | | Второй этап стр-ва  2028-2033 гг. |
| 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. |
| 1 | Проведение технического обследования системы водоснабжения в с. Новая Рачейка | 100 | - | 100 | - |  | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Строительство водопроводных сетей (площадка №1) L=1400 м | 5 500 | - | - | - |  | - | - | - | - | - | 5 500 |
| 3 | Строительство водопроводных сетей (площадка №2) L=6800 м | 26 000 | - | - | - |  | - | - | - | - | - | 26 000 |
| 4 | Продление срока действия лицензии на право пользования недрами в с. Новая Рачейка | 100 | - | 100 | - |  | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Гидрогеологические исследования по оценке запасов подземных вод на существующих водозаборах | 700 | - | - | 700 |  | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Строительство водопровода в существующей застройке на ул. Приовражная (7,7 км) | 31 000 | - | - | - |  | - | - | - | - | - | 31000 |
| 7 | Применение метода гидродинамического и виброволнового воздействия на продуктивный пласт скважин (1 шт.) | 500 | - | - | - |  | 500 | - | - | - | - | - |
| **ИТОГО:** | | **63900** | **-** | **200** | **700** | **-** | **500** | **0** | **0** | **0** | **0** | **62 500** |

Таблица 2.6.2 – Объем инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение системы водо-

снабжения в с. Уваровка

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Планируемые  мероприятия | Ориентировочный объем инвестиций при строительстве, тыс. руб. | | | | | | | | | | |
| всего | Первый этап строительства | | | | | | | | | Второй этап стр-ва  2028-2033 гг. |
| 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. |
| 1 | Строительство водопроводных сетей (площадка №3) L=2800 м | 10700 | - | - | - |  | - | - | - | - | - | 10700 |
| 2 | Строительство водопровода в существующей застройке на ул. Новая и на ул. Придорожная, L=2 500 м | 9500 | - | - | - |  | - | - | - | - | - | 9500 |
| **ИТОГО:** | | **20200** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **20200** |

РАЗДЕЛ 2.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, предоставлены в таблице 2.7.1.

Целевые показатели оценивались исходя из фактических параметров функционирования предприятия. К критериям сравнения относятся:

1. показатели качества воды;
2. показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
3. показатели качества обслуживания абонентов;
4. показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
5. соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности;
6. иные показатели.

Таблица 2.7.1 – Целевые показатели деятельности организации МУП «Райжилкомхоз Сызранского района»

| Группа | Целевые индикаторы | Базовый показатель на 2017 г. | Ожидаемый показатель 2025 г. | Ожидаемый показатель 2033 г. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Показатели качества воды | 1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, % | 75 | 0 | 0 |
| 2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, % | 0 | 0 | 0 |
| 2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения | 1. Протяженность сетей (независимо от способа прокладки), км | 6,542 | 6,542 | 7,942 |
| 1. Количество аварий   на сетях, ед. | 0 | - | - |
| 3. Аварийность на сетях водопровода (ед/км) | 0 | - | - |
| 4. Износ водопроводных сетей (в процентах),% | - | - | - |
| 3. Показатели качества обслуживания абонентов | 1. Численность проживающего населения, чел. | 1181 | 1181 | 1388 |
| 2. Численность населения, получающего услуги водоснабжения, чел. | 792 | 792 | 999 |
| 3. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения) | 67 | 67 | 72 |
| 4. Удельное водопотребление  (по показаниям приборов учета, в случае их отсутствия – по нормативам потребления, установленного в соответствии с законодательством), м3/чел в месяц | 2,33 | 2,33 | 3,23 |
| 4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке | 1. Величина удельных затрат электрической энергии на транспорт воды (кВт\*ч/м3) | 1,69 | - | - |
| 2. Объем приобретенной электрической энергии для системы водоснабжения, тыс. кВт \*ч | 72,561 | - | - |
| 3. Коэффициенты потерь, тыс. м3/км | 3,44 | 2,1 | 0,63 |
| 4. Уровень потерь воды к общему объему поданной в сеть, % | 52,4 | 38,1 | 11,2 |
| 5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды) | 1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах) | - | - | - |
| 6. Иные показатели | 1. Тарифы на водоснабжение, руб./м3 | 44,79 | - | - |

Целевые показатели деятельности организации ООО «Сызраньводоканал», осуществляющей холодное водоснабжение в пос. «Саушкин Парк» с. Уваровка, за 2017 год не представлены.

**Глава 3. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ**

РАЗДЕЛ 3.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ

ВОДООТВЕДЕНИЯ

**3.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории и деление территории поселения на эксплуатационные зоны**

*Бытовая* *канализация*

В населённых пунктах сельского поселения Новая Рачейка централизованная система хозяйственно-бытовой канализации с отводом сточных вод на очистные сооружения отсутствует.

Население, пользующееся водой из водоразборных колонок, утилизацию стоков осуществляет через надворные уборные. В жилых домах, общественно-бытовых и производственных зданиях, оборудованных внутренним водопроводом, имеется местная канализация. Сточные воды собираются в выгребных ямах.

Очистка накопительных емкостей (выгреба) и транспортировка сточных вод осуществляется специализированным автотранспортом в места, отведенные санитарным надзором.

Коттеджный посёлок «Саушкин Парк», расположенный в с. Уваровка, обеспечен централизованной системой канализации. На территории посёлка находится канализационная напорная станция (КНС), которая посредством канализационного трубопровода подключена к городскому канализационному коллектору ООО «Сызраньводоканал».

.*Дождевая канализация.*

Отвод дождевых и талых вод осуществляется по рельефу местности в пониженные места.

### 

### 3.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений

В настоящее время централизованная система водоотведения в населённых пунктах с.п. Новая Рачейка отсутствует.

Исключение составляет коттеджный посёлок «Саушкин Парк», расположенный в с. Уваровка, который обеспечен централизованной системой канализации. Сточные воды от жилых домов по самотечным трубопроводам поступают на КНС, расположенная на территории посёлка. Далее, канализационная напорная станция перекачивает стоки в городской коллектор ООО «Сызраньводоканал».

Канализационныеочистные сооружения на территории сельского поселения отсутствуют.

**3.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения**

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новые понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоотведения» - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

Существует технологическая зона водоотведения коттеджного посёлка «Саушкин Парк», расположенный в с. Уваровка, который обеспечен централизованной системой канализации. На территории посёлка находится канализационная напорная станция (КНС), которая посредством канализационного трубопровода подключена к городскому канализационному коллектору ООО «Сызраньводоканал».

В населённых пунктах с. Новая Рачейка, с. Уваровка и с. Новый Ризадей централизованные системы водоотведения отсутствуют. Население, пользующееся водой из водоразборных колонок, утилизацию стоков осуществляет через надворные уборные. В жилых домах, общественно-бытовых и производственных зданиях, оборудованных внутренним водопроводом, имеется местная канализация. Сточные воды собираются в выгребных ямах.

**3.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения**

Канализационныеочистные сооружения на территории сельского поселения отсутствуют.

**3.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения**

Канализационные сети и сооружения централизованной системы водоотведения коттеджного посёлка «Саушкин Парк», введены в эксплуатацию в 2017 г.

**3.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости**

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия поселения.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений.

Анализ ситуации в сельском поселении показал, что оценка безопасности и надёжности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости не является актуальным вопросом, так как централизованная система водоотведения коттеджного посёлка «Саушкин Парк» новая, введена в эксплуатацию в 2017 г.

**3.1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.**

На территории коттеджного посёлка находится канализационная напорная станция (КНС), которая посредством канализационного трубопровода подключена к городскому канализационному коллектору ООО «Сызраньводоканал».

**3.1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.**

В населённых пунктах с. Новая Рачейка, с. Уваровка и с. Новый Ризадей присутствуют индивидуальные сооружения канализации: выгребные ямы и надворные постройки.

**3.1.9 Проблемы в системе водоотведения с.п. Новая Рачейка**

В системе водоотведения с.п. Новая Рачейка выделено несколько особо значимых технических проблем:

- отсутствие официально установленных мест размещения жидких бытовых отходов;

- отсутствие очистных сооружений сточных вод;

- отсутствие централизованной системы водоотведения.

РАЗДЕЛ 3.2. БАЛАНС СТОЧНЫХ ВОД

В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

**3.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по техническим зонам водоотведения**

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Таблица 3.2.1.1 – Объём реализации услуг по водоотведению на 2014 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенных пунктов | Расчетное водоотведение, тыс. м3/год | Среднее водоотведение, м3/сут. | Максимальное водоотведение, м3/сут. |
| 1 | п. «Саушкин Парк», расположенный в с. Уваровка | 2,633 | 7,210 | 8,660 |

* + 1. **Оценка фактического притока неорганизованного стока по**

**технологическим зонам водоотведения**

Дождевые стоки отводятся по рельефу местности. Объемы фактических притоков неорганизованного стока отсутствуют.

* + 1. **Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учёта принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчётов**

Приборы коммерческого учета сточных вод отсутствуют. В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей посёлка «Саушкин Парк» осуществляется в соответствии с действующим законодательством и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

* + 1. **Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей**

Централизованная система водоотведения коттеджного посёлка «Саушкин Парк» новая, введена в эксплуатацию в 2017 г.

* + 1. **Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.**

В перспективе Генеральным планом с.п. Новая Рачейка предусматривается развитие усадебной жилой застройки на новых площадках строительства.

Перспективные объёмы водоотведения от перспективной застройки на расчетный срок строительства представлены в таблице 3.2.5.1.

Таблица 3.2.5.1 – Перспективные объёмы водоотведения до 2033 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  населенного пункта | Расчетное водоотведение, тыс. м3/год | Среднесуточное  водоотведение,  м3/сут |
| 1 | Площадка №1, расположенная к северу-западу от с. Новая Рачейка, 59 ИЖД | 15,11 | 41,4 |
| 2 | Площадка №2, расположенная к востоку от с. Новая Рачейка, 306 ИЖД | 83,6 | 229,2 |
| 3 | Площадка №3, расположенная юго-западнее с. Уваровка, 104 ИЖД | 26,65 | 73,0 |

В селах Новая Рачейка, Уваровка и Новый Ризадей развитие систем водоотведения не планируется.

3.3. ПРОГНОЗ ОБЪЁМА СТОЧНЫХ ВОД

### Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Фактическое поступление сточных вод в централизованную систему водоотведения от потребителей, представлена в таблице 3.3.1.1.

Таблица 3.3.1.1. – Фактический объем сточных вод за 2017 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенных пунктов | Расчетное водоотведение, тыс. м3/год | Среднее водоотведение, м3/сут. | Максимальное водоотведение, м3/сут. |
| 1 | п. «Саушкин Парк», расположенный в с. Уваровка | 2,633 | 7,210 | 8,660 |

Перспективные объёмы водоотведения от жилой застройки и от объектов строительства на каждом этапе развития сельского поселения, представлены в таблице 3.3.1.2.

Таблица 3.3.1.2 - Расчётные объёмы водоотведения на перспективу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Потребители | Кол-во  домов, шт. | Кол-во  людей,  чел | Водоотведение, м3/сут |
| Первая очередь строительства (до 2033 г.) | | | | | |
| Площадка №1, расположенная к северу-западу от с. Новая Рачейка | население | 59 | 207 | 41,4 |
| Площадка №2, расположенная к востоку от с. Новая Рачейка, | население | 306 | 1075 | 215,0 |
| объекты соцкультбыта | 5 | - | 14,2 |
| Площадка №3, расположенная юго-западнее с. Уваровка | население | 104 | 365 | 73,0 |

В селах Новая Рачейка, Уваровка и Новый Ризадей развитие систем водоотведения не планируется.

Поступление сточных вод от усадебной жилой застройки, расположенных на новых площадках строительства №2 и №3 будет осуществляться в централизованную систему водоотведения г. Сызрани, в канализационные сети ООО «Сызраньводоканал».

На новой площадке строительства №1, не обеспеченной централизованной системой водоотведения, возможно устройство локальных очистных сооружений с установкой накопительных емкостей бытовых стоков для периодической откачки и дальнейшего вывоза в места, отведенные для этих целей санитарным надзором.

### 3.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения

Согласно проекту Генерального плана для перспективных объектов строительства, до строительства канализационных сетей, предусматривается строительство установок биологической очистки сточных вод для одного или группы зданий по существующим проектным предложениям.

Как вариант предлагается строительство водонепроницаемых выгребов с последующим вывозом стоков спецавтотранспортом в места, отведённые службой Роспотребнадзора.

Вариант выбирается на стадии рабочего проектирования.

Для отвода дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий предусмотреть строительство открытых и закрытых водостоков в пониженные по рельефу места населённого пункта.

### 3.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам

В селах Новая Рачейка, Уваровка и Новый Ризадей развитие систем водоотведения не планируется.

Строительство канализационных очистных сооружений на территории сельского поселения не планируется.

### 3.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Централизованная система водоотведения в населённых пунктах сельского поселения отсутствует.

### 3.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

Канализационныеочистные сооружения на территории сельского поселения отсутствуют.

3.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ

И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ)

ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

### 3.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения с.п. Новая Рачейка на период до 2033 года (далее раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения) разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на: обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

* постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
* удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;
* постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение» схемы являются:

* строительство сетей водоотведения и сооружений на них;
* строительство открытых и закрытых водостоков для отвода дождевых и талых вод с вновь проектируемых территорий в пониженные по рельефу места.

**3.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий**

По результатам анализа сведений о системе водоотведения рекомендованы следующие мероприятия:

На первый этап 2019-2025 год:

1. Сохранение существующих выгребных ям и надворных построек жилых домов и объектов соцкультбыта;

На расчетный срок 2026-2033 год:

1. Строительство канализационных сетей на перспективных площадках строительства;
2. Строительство локальных очистных сооружений (ЛОС) для объектов перспективного строительства.

**3.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения**

3.4.3.1 Обеспечение надежности отведения сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения;

Для обеспечения отвода сточных вод с перспективных площадок строительства на территории сельского поселения предусматриваются следующие мероприятия:

- подключение планируемой застройки к городским канализационным сетям ООО «Сызраньводоканал» путём строительства сетей хозяйственно-бытовой канализации;

- строительство локальных очистных сооружений малой производительности 10 – 50 м³/сутки для местных и индивидуальных систем водоотведения.

3.4.3.2. Организация централизованного водоотведения на территориях поселения, где оно отсутствует.

Согласно проекту Генерального плана сельского поселения в селах Новая Рачейка, Уваровка и Новый Ризадей организация централизованного водоотведения не планируется.

Строительство канализационных очистных сооружений на территории сельского поселения не планируется.

В связи с развитием жилищного фонда в с. Новая Рачейка на перспективной площадке строительства №1 рекомендуется устройство локальных очистных сооружений (ЛОС) с установкой накопительных емкостей бытовых стоков для периодической откачки и дальнейшего вывоза в места, отведенные для этих целей санитарным надзором. Местоположение и производительность ЛОС требует уточнения на стадии рабочего проектирования.

Хозяйственные бытовые стоки от перспективных площадок строительства №2 в с. Новая Рачейка и №3 в с. Уваровка поступают в городские канализационные сети ООО «Сызраньводоканал» на условиях владельца сетей.

3.4.3.3 Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.

Канализационные очистные сооружения на территории сельского поселения Новая Рачейка отсутствуют и строительство их в перспективе, не планируется.

### 3.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

Проектные решения системы водоотведения с. п. Новая Рачейка базируются на основе разработанного генерального плана.

Вывод из эксплуатации объектов централизованной системы водоотведения не планируется.

Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на новых проектируемых территориях сельского поселения предусматриваются следующие мероприятия:

1. Проектирование и строительство локальных очистных сооружений (ЛОС) бытовых сточных вод.

Предложение по строительству канализационных очистных сооружений (ЛОС) и их состав приведены в таблице 3.4.4.1.

Таблица 3.4.4.1 - Предложения по строительству ЛОС

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование  сооружения | Вид  работ | Местоположение  (населённый пункт) | Характеристика объекта  (ориентировочная) |
| *Расчетный срок строительства до 2033 г.* | | | |
| ЛОС | строительство | площадки № 1, расположенная к северу-западу от села Новая Рачейка | уточнить на стадии рабочего  проектирования |

2. Строительство канализационных сетей

Предложения по строительству канализационных сетей и сооружений на них на всех этапах развития схемы водоотведения приведены в таблице 3.4.4.2.

Таблица 3.4.4.2 - Предложения по строительству сетей и сооружений системы водоотведения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Цели  строительства | Наименование, вид ремонта | Технические параметры | Диаметр участка, мм | Длина  участка, км |
| *Расчетный срок строительства до 2033 г.* | | | | | |
| 1. | Канализационные сети (площадка №2), расположенная к востоку от с. Новая Рачейка | строительство по проекту | полиэтилен | по проекту | по проекту |
| 2. | Канализационные сети (площадка №3), расположенная юго-западнее с. Уваровка | строительство по проекту | полиэтилен | по проекту | по проекту |

**3.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение**

Канализационные очистные сооружения и канализационные насосные станции на территории сельского поселения Новая Рачейка отсутствуют и строительство их в перспективе, не планируется.

### 3.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории городского поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

На перспективу новые трубопроводы будут прокладываться вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

**3.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.**

Строительство централизованной системы бытовой канализации на перспективных площадках строительства в с.п. Новая Рачейка является основным мероприятием по улучшению санитарного состояния территорий сельского поселения и охране окружающей природной среды.

* + 1. **Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения**

Развитие перспективных объектов сельского поселения планируется как на свободных участках в существующих границах населенных пунктов, так и на новых участках за пределами населенных пунктов.

РАЗДЕЛ 3.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО

СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

### 3.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.

Улучшение условий жизни населения сельского поселения Новая Рачейка и улучшение экологической обстановки обеспечивается за счет:

1. Запрещения сброса сточных вод и жидких отходов в поглощающие горизонты, имеющие гидравлическую связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;
2. Устройства защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод;
3. Внедрения на промышленных и сельскохозяйственных предприятиях экологически безопасных, ресурсосберегающих технологий, малоотходных и безотходных производств;
4. Организации строительства отводящих сооружений и дамб обвалования для отвода поверхностного стока, дренажей - для понижения уровня грунтовых вод;
5. Экологически безопасного размещения, захоронения, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления;
6. Засыпки отрицательных форм рельефа с покрытием поверхности потенциально плодородным и почвенным слоем.

### 3.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.

В настоящее время в сельском поселении очистные сооружения отсутствуют.

Локальная система канализации — это канализационная система с глубокой биологической очисткой сточных вод. Процесс переработки канализационных сливов происходит при помощи мельчайших микроорганизмов, абсолютно безопасных для окружающей среды и человека. Степень очистки канализационных стоков достигает 98%. Решение по утилизации осадочного ила в локальных системах канализации предусматривает его использование в качестве органического удобрения для растений: деревьев, кустарников, цветов.

Локальные системы канализации имеют ряд преимуществ по сравнению с выгребными ямами: высокая степень очистки сточных вод - 98%; безопасность для окружающей среды; отсутствие запахов, бесшумность, не требуется вызов ассенизационной машины; компактность; возможность использовать органические осадки из системы в качестве удобрения; срок службы 50 лет и больше.

Целью мероприятий по использованию локальной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

РАЗДЕЛ 3.6. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО

ОБЪЕКТОВ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Ориентировочная стоимость строительства, реконструкции, модернизации сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цен строительства для применения в 2018 г., изданным Министерством регионального развития РФ. К сметной стоимости мероприятия в ценах 2018 года необходимо применить коэффициент инфляции.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2025 г.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Финансирование представленных мероприятий возможно из районного и областного бюджетов, при вхождении в соответствующие программы.

В расчетах не учитывались:

* стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
* стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
* стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
* стоимость оборудования очистных сооружений в связи с отсутствием данных о качестве воды;
* стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
* оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
* особенности территории строительства.

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство канализационных сетей и сооружений на каждом этапе развития с.п. Новая Рачейка, представлены в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1 – Объем инвестиций в строительство схемы водоотведения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Планируемые  мероприятия | Ориентировочный объем  инвестиций при строительстве, тыс. руб. | | | | | | | | | | |
| всего | Первая очередь строительства | | | | | | | | | Вторая  очередь  строительства 2028-2033 гг. |
| 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г | 2027 г. |
| 1 | Строительство канализационных сетей (площадка №2), расположенные к востоку от с. Новая Рачейка, L= 6800 м | 22000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 22000 |
| 2 | Строительство канализационных сетей на площадке №3, расположенная юго-западнее с. Уваровка, L= 2800 м | 9000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9000 |
| 3 | Строительство ЛОС на площадке №1, производительностью 50-100 м3/сут | по проекту | - | - | - | - | - | - | - | - | - | по проекту |
| **ИТОГО по этапам развития** | | **31000** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **31000** |

Для развития централизованной системы водоотведения на перспективных площадках в населённых пунктах с.п. Новая Рачейка на расчетный срок строительства, требуется 31 млн. руб. (без учета стоимости строительства ЛОС).

РАЗДЕЛ 3.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ

ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В настоящее время централизованная система канализации в с.п. Новая Рачейка отсутствует.

К целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

1) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

2) показатели качества обслуживания абонентов;

3) показатели качества очистки сточных вод;

4) показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.

РАЗДЕЛ 4. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

**Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения**

На момент разработки настоящей схемы водоснабжения и водоотведения в границах сельского поселения Новая Рачейка участков бесхозяйных водопроводных сетей не обнаружено. В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статей 8, п. 5. Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ.

Централизованная система канализации в с.п. Новая Рачейка отсутствует.

Статья 8, пункт 5. Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ: в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со [статьей 12](#Par278) настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским [законодательством](consultantplus://offline/ref=B79A3446E0CA75340C506B3ADA1E3110CEE2B0187062FEE361A1AA74EFDDF27FFA766DBD335350D9BEJA78K). Расходы организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации

**Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию**

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416 – ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «Организация, осуществляющая холодное водоснабжение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), которая определяется в схеме водоснабжения и водоотведения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере водоснабжения, или органом местного самоуправления поселений на основании критериев и в порядке, который установлен ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Статус гарантирующей организации, присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти в соответствии с правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утверждёнными Правительством Российской Федерации.

В проекте схем водоснабжения и водоотведения должны быть определены границы зон деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Особенности распоряжения объектами централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, находящимися в государственной и муниципальной собственности

- объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, нецентрализованных систем холодного водоснабжения, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, не подлежат отчуждению в частную собственность, за исключением случаев приватизации государственных унитарных предприятий и муниципальных унитарных предприятий, которым такие объекты предоставлены на праве хозяйственного ведения, путем преобразования таких предприятий в акционерные общества;

- при наличии в государственной или муниципальной собственности акций акционерного общества, долей в уставных капиталах обществ с ограниченной ответственностью, в собственности которых находятся объекты централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, представляющих на момент принятия соответствующего решения более 50 процентов голосов на общем собрании акционеров, на общем собрании участников обществ с ограниченной ответственностью, залог и отчуждение указанных акций, долей, увеличение уставного капитала допускаются только при условии сохранения в государственной или муниципальной собственности акций в размере не менее 50 процентов голосов плюс одна голосующая акция, долей в размере не менее 50 процентов плюс один голос

Способность обеспечить надежность водоснабжения и водоотведения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме водоснабжения.

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение обязана:

– заключать и надлежаще исполнять договоры водоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями воды в своей зоне деятельности. Договор холодного водоснабжения заключается в соответствии с типовым договором холодного водоснабжения, утверждённым Правительством Российской Федерации;

– осуществлять мониторинг реализации схемы водоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему водоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы;

– надлежащим образом исполнять обязательства перед другими организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;

– осуществлять контроль режимов водопотребления в зоне своей деятельности.

Организация, осуществляющая водоотведение обязана:

– заключать и надлежаще исполнять договоры водоотведения со всеми обратившимися к ней абонентами в своей зоне деятельности. Договор водоотведения заключается в соответствии с типовым договором водоотведения, утверждённым Правительством Российской Федерации;

– осуществлять приём сточных вод, обеспечивать их транспортировку и сброс в водный объект;

– надлежащим образом исполнять обязательства перед другими организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

В настоящее время на территории с.п. Новая Рачейка действуют две водоснабжающие организации: МУП «Райжилкомхоз Сызранского района» и ООО «Сызраньводоканал».

Организации имеют необходимый квалифицированный персонал по ремонту, наладке, обслуживанию, эксплуатации водопроводных сетей и сооружений. Имеется необходимая техника для проведения земляных работ, строительства и ремонта водопроводных сетей.

На основании критериев определения организации, осуществляющей водоснабжение, установленных в правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденных Правительством Российской Федерации, предлагается определить гарантирующей организацией, осуществляющей холодное водоснабжение в населённых пунктах сельского поселения Новая Рачейка: МУП «Райжилкомхоз Сызранского района» и ООО «Сызраньводоканал».

В настоящее время на территории с. п. Новая Рачейка централизованная система водоотведения отсутствует.

Очистка накопительных емкостей (выгреба) и транспортировка сточных вод осуществляется на договорной основе.

Гарантирующую организацию, осуществляющую водоотведение в населённых пунктах с.п. Новая Рачейка в перспективе, следует определить на конкурсной основе на основании критериев определения организации, осуществляющей водоотведение, установленных в правилах холодного водоснабжения и водоотведения, утверждённых Правительством Российской Федерации.

**ПРИЛОЖЕНИЕ №1**